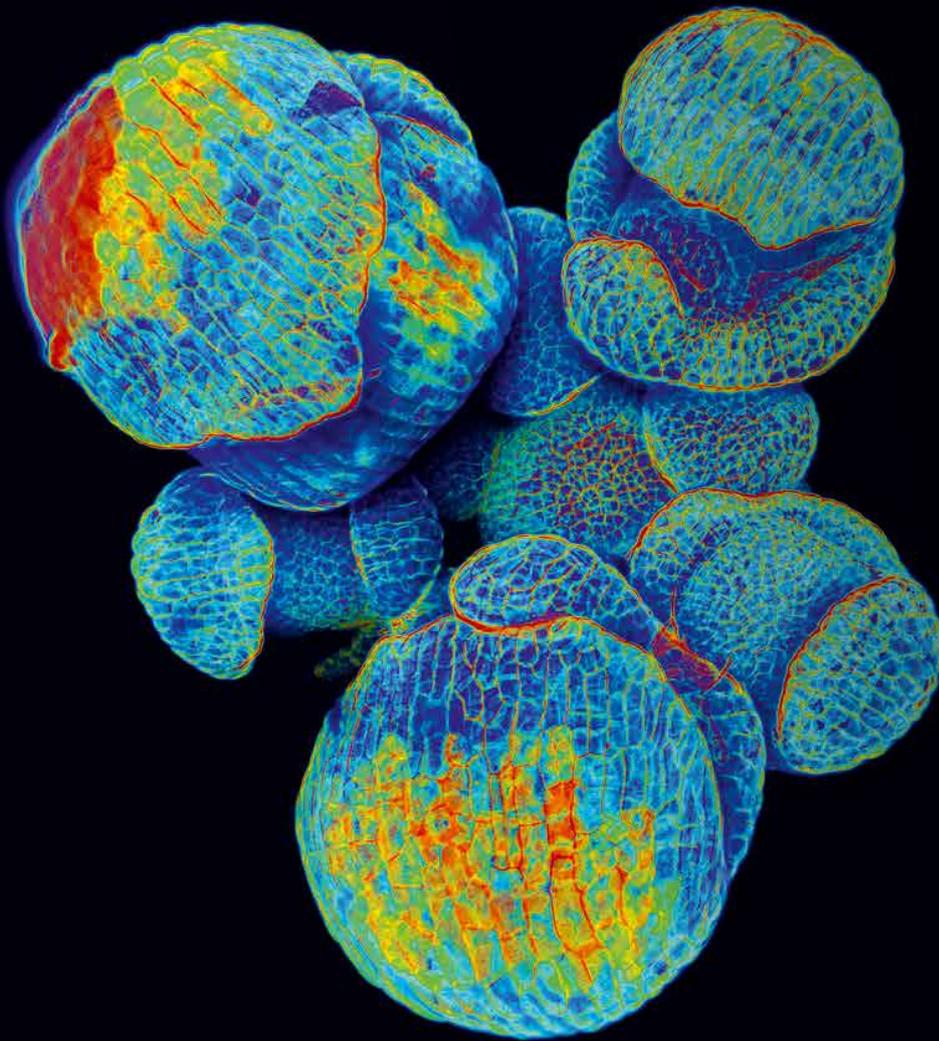




FOTO: MPI FÜR MOLEKULARE PFLANZENPHYSIOLOGIE / SEVENS(+)|MALTRY

ZWEITER BLICK

MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR MOLEKULARE PFLANZENPHYSIOLOGIE



Nur wenn das Timing stimmt und eine Pflanze zur richtigen Zeit blüht, kann sie erfolgreich Samen bilden und ihren Fortbestand sichern. Die Ackerschmalwand (*Arabidopsis thaliana*), die häufig auf Äckern und an Wegrändern wächst, öffnet ihre unscheinbaren weißen Blüten im Frühjahr (linkes Bild). Um den idealen Zeitpunkt abzugreifen, misst die Pflanze über spezielle Sensoren in den Blättern die Tageslänge. Ist die Lichtperiode lang genug, wandern Botenstoffe aus den Blättern in die Sprossspitzen und leiten das Signal zum Blühen dorthin weiter. Sobald die molekulare Botschaft angekommen ist, beginnen sich aus dem kuppelförmigen Gewebe der Sprossspitzen – dem sogenannten Sprossspitzenmeristem, in dem die pflanzlichen Stammzellen sitzen – die Blüten zu entwickeln (rechts).

51